
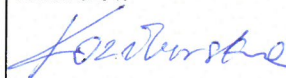


inwestor

65-454 Zielona Góra ul. Sikorskiego 19, tel. (0-68) 451 85 86, fax. (0-68) 451 85 85, e-mail: sekretariat@esko.org.pl		ESKO Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska Andrzej Baczmański
OBIEKT:	Przelew burzowy wraz z wylotem ścieków burzowych do rzeki Kwisy z przepompowni ścieków ogólnospławnych przy ul. Bocznej w Świeradowie-Zdroju	
LOKALIZACJA:	Obręb 021002_1.0005, 5-Świeradów Zdrój, działki nr 13, 30	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	
BRANŻA:	PZT, PRO. ARCH.-BUDOWLANY: B. SANITARNA INFORMACJA BIOZ, CZ.FORMALNO-PRAWNA	
INWESTOR:	Gmina Miejska Świeradów Zdrój, ul. 11 Listopada 35, 59-850 Świeradów-Zdrój	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych (budowle zrzutu wód i ścieków)	

GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ
 WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
 59-800 Lubań, ul. Mickiewicza 2
 tel. 75 84 64 332, 335-337

Niniejszy dokument stanowi
 załącznik do decyzji nr 15/2021
 z dnia 08.01.2021

AUTOR	UPRAWNIENIA	DATA PODPIS
mgr inż. Bożena Baczmańska projektant b. sanitarnej	21/2001/GW do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	10.09.2020 r. 
mgr inż. Małgorzata Kozłowska sprawdzający b. sanitarnej	upr. bud. LBS/0017/POOS/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	10.09.2020 r. 

Teczka zawiera:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany: branża sanitarna
3. Informacja BiOZ
4. Część formalno-prawna
5. Wyciąg z dokumentacji hydrogeologicznej i geotechnicznej pod kanalizację sanitarną i sieć wodociągową w Świeradowie z roku 2016

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1.STRONA TYTUŁOWA	1
2.SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO	2
3.PROJEKT ZAGOSPDOAROWANIA TERENU , CZ. OPISOWA	3-7
4.PROJEKT ARCH. BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA , CZ. OPISOWA	8-11
5.INFORMACJA BIOZ	12-15
6.CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA (PRZEKŁADKIA)	16
7.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO	17
8.UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO , ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	18-22
9.WODY POLSKIE, WARUNKI TECHNICZNE (24.01.2020)	23-24
10.WODY POLSKIE, WARUNKI TECHNICZNE (16.03.2020)	25
11. POZWOLENIE WODNOPRAWNE	26-31
12. UZGODNIENIE PROJEKTU Z INWETOREM	32
13. WYPIS I WYRYS Z MPZP	33-39
14. UPROSZCZONY WYPIS Z EWIDENCJI GRUNTÓW	40-41
15.CZĘŚĆ RYSUNKOWA (PRZEKŁADKIA)	42
16 RYSUNKI WG SPISU	43-45
17. WYCIĄG Z DOKUMENTACJI HYDROGEOLOGICZNEJ I GEOTECHNICZNEJ Z ROKU 2016	46-54

SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	Strona nr
0	Plan orientacyjny	-	43
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	44
2	Przekrój przez urządzenie	1:50	45

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAROSTWO POWIATOWE
w LUBANIU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
59-800 Lubiąż, ul. Mickiewicza 2
tel. 75 64 64 332, 335-337

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania – inwestycja

Przedsięwzięciem, do którego odnosi się niniejsze opracowanie jest projekt budowlany przelewu burzowego wraz z wylotem ścieków burzowych do rzeki Kwisy w km 120+995 z istniejącej przepompowni ścieków ogólnospławnych zlokalizowanej przy ul. Bocznej w Świeradowie-Zdroju. Przepompownia ta została wybudowana na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę nr 41/2017 z dnia 07.02.2017 r.

1.2. Forma opracowania

Niniejsze opracowanie jest jednotomowym projektem budowlanym, wielobranżowym dla przedmiotowej inwestycji. Opracowanie składa się z części opisowej (wraz z częścią formalno-prawną) i rysunkowej.

1.3. Cel inwestycji

Realizacja inwestycji ma na celu :

- uregulowanie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi powstającymi na terenie zlewni istniejącej przepompowni ścieków ogólnospławnych przy ul. Bocznej w Świeradowie –Zdroju,
- przywrócenie pełnej sprawności użytkowej systemu kanalizacyjnego,
- likwidacja występowania lokalnych wylań odnotowanych podczas intensywnych opadów w rejonie ul. Bocznej

Projektowane przedsięwzięcie nie powoduje zagrożeń dla otoczenia.

1.4. Zakres opracowania

Zakres projektu obejmuje budowę:

- przelewu ścieków burzowych z istniejącej przepompowni wraz ze studnią kaskadową DN1200 (wyposażoną w przelew awaryjny)
- wylotu do rzeki Kwisy wraz z kaskadą spływową,
- umocnienia dna rzeki kamieniem polnym na długości 4 mb poniżej i 2 mb powyżej wylotu oraz wykonanie nasypu ziemnego.

Szczegółowe parametry projektowanych i przebudowywanych budowli podano w dalszej części opisu oraz w części rysunkowej.

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych,
- Wyniki obliczeń hydraulicznych pracy pompowni PS1
- Raporty pracy pomp w przepompowni PS1 za miesiące luty-maj 2019 r.
- Wyciąg z dokumentacji hydrogeologicznej i geotechnicznej pod kanalizację sanitarną i sieć wodociagową w Świeradowie opracowanej przez GEOEKO dr Andrzej krański w roku 2016,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz. 310 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019, poz. 1311);
- Projekt wykonawczy rozbudowy kanalizacji w Świeradowie Zdroju opracowany w lutym 2017r. przez AMELUX Wioleta Nowacka-Daniłow;
- Rozporządzenie RM z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry;
- Rozporządzenie nr 9/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 14 lipca 2016 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry;
- Rozpoznanie terenu - wizja lokalna oraz uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem
- Informacje pochodzące ze stron internetowych.

1.6. Zamawiający, Inwestor

Zamawiającym opracowanie dokumentacji dla przedmiotowej inwestycji i Inwestorem dla tego przedsięwzięcia jest:

Gmina Miejska Świeradów Zdrój
ul. 11 Listopada 35
59-850 Świeradów Zdrój

2.0. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Planowane do wykonania obiekty zlokalizowane są w województwie dolnośląskim, w powiecie lubańskim, w miejscowości Świeradów-Zdrój przy ul. Bocznej - działki o numerach ewidencyjnych 13 i 30, obręb 5. W poniższej tabeli przedstawiono stan prawny nieruchomości objętych inwestycją.

Lp.	Nr działki	Właściciel
1	13 021002_1.0005.AR3.13 Świeradów Zdrój	Gmina Świeradów Zdrój
2	30 021002_1.0005.AR3.30 Świeradów Zdrój	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Roboty budowlane jak również zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice powyższych działek ewidencyjnych.

3.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren, na którym przewiduje się realizację niniejszego zadania zlokalizowany jest w północnej części miejscowości Świeradów-Zdrój w okolicy ul. Bocznej. Roboty budowlane prowadzone będą na terenie istniejącej przepompowni (zlokalizowanej w odległości ok. 8 m od rzeki Kwisy) oraz w terenie nieutwardzonym pomiędzy przepompownią a odbornikiem, do którego odprowadzane będą ścieki burzowe (Kwisa). Projektowany wylot do Kwisy oddalony jest o ok. 15 m od istniejącego mostu. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz pas drogowy. Występujące uzbrojenie terenu to: sieć kanalizacyjna, gazowa oraz sieci energetyczne i telekomunikacyjne.

Na projektowaną lokalizację urządzeń uzyskano pozytywne opinie zarządców i właścicieli działek. Teren po wykonaniu wszystkich prac instalacyjno-montażowych zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów, na które wymagane jest zezwolenie.

4.0. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części projektowanego zagospodarowania terenu :

- przelew burzowy ϕ 315 mm - $l=7,5$ mb ($F=2,36$ m²),
- studnia kaskadowa z kręgów betonowych DN1200 mm, 1 szt. ($F=1,77$ m²),
- przelew awaryjny studni kaskadowej ϕ 315 mm - $l=2,0$ m ($F=0,63$ m²),
- wylot do dorzeki 2x ϕ 315 mm,
- umocnienie dna rzeki $F=12,0$ m²

Ze względu na swój charakter – infrastruktura podziemna inwestycja nie będzie miała wpływu na zmianę dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu.

5.0. DANE INFORMUJĄCE, CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren objęty przedmiotowym opracowaniem jest obiektem objętym ustawową ochroną konserwatora zabytków, wpisanym do rejestru zabytków pod nr 336/612/J jako Obszar urbanistyczny miasta Świeradów-Zdrój.

Teren przedmiotowej inwestycji jest objęty ochroną na podstawie zapisów Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świeradów-Zdrój – uchwalonego Uchwałą Nr IX/50/2019 Rady Miasta Świeradów-Zdrój z dnia 25.04.2019r. Inwestycja zlokalizowana jest w strefie "C" Ochrony uzdrowskiej Świeradów-Zdrój i Czerniawa - Zdrój. Przedmiotowe opracowanie jest w całości zgodne z zapisami miejscowego planu.

6.0. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Przelew burzowy wraz z wylotem ścieków burzowych do rzeki Kwisy z przepompowni ścieków ogólnospławnych przy ul. Bocznej w Świeradowie-Zdroju

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie jest położony w granicach terenów górniczych z byłą lub trwającą eksploatacją.

7.0. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

W zasięgu oddziaływania projektowanego urządzenia wodnego nie znajdują się obszary chronione na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Teren inwestycji pokrywa się z obszarem szczególnego zagrożenia powodzią. Zagrożenie powodzią występuje ze strony rzeki Kwisy i obejmuje obszar, na którym przewiduje się lokalizację projektowanego urządzenia wodnego.

Na terenie inwestycji nie występują i nie są przewidziane po budowie zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.

Planowana inwestycja nie wskazuje zagrożenia wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko w tym również negatywnego oddziaływania na Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000 oraz obszary chronionego krajobrazu i pomniki przyrody ze względu na charakter planowanych prac oraz znaczną odległość obszarów podlegających ochronie od planowanej inwestycji.

Oddziaływanie na środowisko występujące na etapie prowadzenia robót:

- zakłócenia akustyczne spowodowane pracą ciężkiego sprzętu,
- oddziaływanie na powietrze – zanieczyszczenia pochodzące ze sprzętu budowlanego,
- oddziaływanie na klimat - w trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja gazów cieplarnianych ze spalin maszyn i samochodów pracujących przy jej budowie.

Niekorzystne oddziaływania podczas realizacji inwestycji mają charakter krótkotrwały i zanikający, a ich uciążliwość zależy od sposobu prowadzenia robót.

W celu wyeliminowania albo znaczącego ograniczenia niekorzystnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w trakcie jego realizacji konieczna jest właściwa lokalizacja i organizacja zaplecza technicznego ekip budowlanych. Ponadto niezbędne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami. Należy także uwzględnić zasadę minimalnego zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni przy lokalizacji i organizacji placu budowy i jego zaplecza. Niezbędne jest także zrehabilitowanie przekształconego terenu w wyniku prowadzonych prac.

Oddziaływanie na środowisko na etapie eksploatacji:

- w fazie eksploatacji oddziaływanie na środowisko (powietrze, glebę oraz emisja hałasu) nie będą występować;
- zamierzone korzystanie z wód ze względu na stosunkowo niewielką skalę ilości odprowadzanych ścieków do odbiornika w stosunku do przepływów w rzece Kwisa nie spowoduje wzrostu ryzyka powodziowego.

8.0. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko planowanego przedsięwzięcia nie występuje.

9.0. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z ZAPISAMI DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Zgodnie z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jest wymagany.

10.0. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

Przeprowadzono:

- analizę projektowanego obiektu,
- analizy uwarunkowań formalno-prawnych obejmującej przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania na środowisko.

Ad.a) Ze względu na brak oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy p.poż, sanitarne itp. oraz brak oddziaływania obiektu w zakresie przysłaniania i zacieniania (§13.1, §60 i §60 rozporządzenia w sprawie warunków *technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*) – **stwierdzono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, w których jest prowadzona.**

Ad.b) Analiza uwarunkowań formalno - prawnych określonych w przepisach:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 1333),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2020r., poz. 1219),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 310)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 470),

pozwala również stwierdzać, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, oznaczonych numerem ewidencyjnym: 13 i 30 - obr. ew. 0005 Świeradów-Zdrój.

Oddziaływanie obiektu będzie istnieć jedynie krótkotrwale w trakcie realizacji inwestycji. Po jej ukończeniu oddziaływanie może występować jedynie w przypadku ponadnormatywnych opadów, w trakcie których zadziała projektowany przelew i nadmiar ścieków burzowych zostanie odprowadzony do rzeki Kwisy, jednak ze względu na niewielki stosunek ilości odprowadzanych przelewem ścieków do przepływów w rzece Kwisie oddziaływanie to jest pomijalnie małe.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w

obszarze oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne, usytuowanie obiektu oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują na etapie eksploatacji uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

11.0 ZIELEŃ

W ramach niniejszej inwestycji nie przewidziano wycinki drzew i krzewów. Powierzchnia terenu, która w stanie istniejącym obsiana jest trawą, a zostanie naruszona w wyniku robót ziemnych zostanie przywrócona do stanu istniejącego poprzez ponowne obsianie trawą.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY - BRANŻA SANITARNA

1.0. ZAKRES OPRACOWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
w LUBANIU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
59-800 Luban, ul. Mickiewicza 2
tel. 75 64 64 332, 335-337

Opracowanie obejmuje:

- przelew ścieków burzowych z istniejącej przepompowni wraz ze studnią kaskadową DN1200 (wyposażoną w przelew awaryjny), łączna długość rurociągów fi315 wynosi 9,5 mb,
- wylot do rzeki Kwisy wraz z kaskadą spływową,
- umocnienie dna rzeki kamieniem polnym na długości 4 mb poniżej i 2 mb powyżej wylotu

2.0. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Inwestycja ma na celu wykonanie przelewu burzowego istniejącej przepompowni ścieków ogólnospławnych (PS1) przy ul. Bocznej do rzeki Kwisy w km 120+995 w Świeradowie Zdroju.

Obecnie wody opadowe i roztopowe spływają w czasie ponadnormatywnych opadów atmosferycznych lub w okresie roztopów z jezdni, chodników oraz powierzchni dachów istniejącym systemem kanalizacji ogólnospławnej do przedmiotowej przepompowni (PS1) powodując jej podtopienie i wylania na powierzchnię przyległych terenów.

Po wybudowaniu przelewu pierwsza fala najbardziej zanieczyszczonych ścieków burzowych odprowadzana zostanie do oczyszczalni ścieków w Świeradowie-Zdroju, natomiast kolejna fala rozcieńczonych ścieków burzowych (która dotychczas powodowała wylania na teren) odprowadzana będzie projektowanym przelewem, poprzez studnię kaskadową do odbiornika, tj. rzeki Kwisy w km 120+995.

3.0. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

Przelew z przepompowni zaprojektowano rurą Ø315 mm na rzędnej 454,46 n.p.m. Na rurze przelewowej pomiędzy przepompownią (PS1) a wylotem do odbiornika zaprojektowano studnię kaskadową DN1200 mm z kręgów betonowych, z której dna wyprowadzono rurę wylotową Ø315 mm do rzeki Kwisy – rzędna wlotu do rzeki 452,4 m n.p.m. Przy wylocie od strony rzeki zaprojektowano kaskadę spływową zapobiegającą spływaniu wód burzowych bezpośrednio po istniejącym murze oporowym. Miejsce wylotu do rzeki umocniono kamieniem polnym Ø10-15 cm na zaprawie betonowej na długości 4 mb poniżej i 2 mb powyżej wylotu oraz szerokości 2 mb (tj. w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód zgodnie z wytycznymi otrzymanymi z Zarządu Zlewni w Lwówku Śląskim).

Studnię kaskadową wyposażono dodatkowo w przelew awaryjny Ø315 mm do rzeki Kwisy - rzędna przelewu 454,80 m n.p.m., umocniony od strony rzeki żelbetową ścianką oporową. Szczegóły rozwiązania przedstawiono na rys. nr 2.

Projektowane urządzenie umożliwi podział strumienia dopływu Qd ścieków ogólnospławnych na dwa strumienie w ściśle określonych-żądanych proporcjach:

- odpływ do oczyszczalni ścieków,
- odpływ kanałem burzowym do odbiornika,

dzięki czemu wyeliminuje występujące obecnie podtopienie istniejącej przepompowni (PS1), lokalne wylania z jej zbiornika na powierzchnię przyległych terenów oraz zabezpieczy oczyszczalnię ścieków w Świeradowie-Zdroju przed okresowymi przeciążeniami hydraulicznymi i spadkiem sprawności jej działania (zwłaszcza części biologicznej) podczas pogody deszczowej.

4.0. WYMAGANIA MATERIAŁOWE

Studnia kanalizacyjna kaskadowa DN1200mm

Studnia typowa z kręgów betonowych DN1200 z prefabrykowanym dnem bez kinety zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe. Elementy studni łączyć na uszczelki gumowe z elastomeru EPDM lub SBR. Do wykonania prefabrykatów należy zastosować beton min.C35/45 o wodoszczelności min.W8, nasiąkliwości < 4% i mrozoodporności F150, klasie ekspozycji betonu min. XA1, w/c min.0,55 zgodnie z PN-EN 206-1:2003/A2:2006. Stosować włącz żeliwny kl. B125 z wypełnieniem betonowym (dwu- lub czterootworowy, z zamknięciem samoblokującym bez części ruchomych).

Włącz należy obudować kostką betonową o wymiarach 8x8x8cm, ułożoną na podkładzie z betonu C/12/15(B15) gr. 10 cm.

Do połączeń studni z kanałem użyć przejść szczelnych dla rur PVC osadzonych fabrycznie podczas zagęszczania betonu przy produkcji dna studni.

Studnię osadzić na wypoziomowanej płycie żelbetowej z betonu C12/15 zbrojonej siatką Ø8mm o oczkach 15/15 cm, pod którą wykonać należy podsypkę piaskową o grubości 10cm zagęszczoną do $\rho_s \geq 0,97$.

Rurociągi

Przelew zaprojektowano z rur o średnicy Ø 315 PVC-U jednorodnych „lite” o sztywności obwodowej min. SN8 (8 kN/m²) z uformowaną mufą i uszczelką wargową wg PN-EN 1401. Kanały grawitacyjne zaprojektowano z minimalnym spadkiem $i = 1\%$.

5.0. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Projektowane kanały powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych. Próbę szczelności prowadzić zgodnie z wymogami wg PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz PN-92/B-10735 „Kanalizacja, Przewody Kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

6.0. SKRZYŻOWANIA SIECI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Zgodnie z treścią mapy do celów projektowych w zakresie prowadzenia robót występuje kolizja z kablem energetycznym

Sposób postępowania przy skrzyżowaniu i zbliżeniu projektowanych sieci z kablami energetycznymi

W przypadku kolizji projektowanej sieci z istniejącymi kablami energetycznymi zaprojektowano:

- na kablach niskiego napięcia dwudzielne rury ochronne o średnicy Ø110mm,
- na kablach średniego napięcia dwudzielne rury ochronne o średnicy Ø160mm,

o długości jednostkowej $L = 3,0m$.

W momencie odkrycia kabli zabezpieczyć je przed osunięciem. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami i słupami energetycznymi wykonać zgodnie z normami PN-76/E-5125 i PN-E-05100-1.

**STAROSTWO POWIATOWE
w LUBANIU**
Wydział Architektoniczno-Budowlany
59-800 Lubiąż, ul. Mickiewicza 2
tel. 75 64 64 332, 335-337

7.0. WYKOP I SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEWODÓW

Projektowane rurociągi PVC muszą być układane w wykopie w sposób umożliwiający jednolite podparcie oraz należy zachowywać spadki i określoną lokalizację zgodną z projektem zagospodarowania terenu.

Rurociągi należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych lub szerokoprzestrzennych wykonywanych w zależności od uzgodnienia z właścicielem działki mechaniczne lub miejscami ręczne.

W przypadku kolizji z niezinwentaryzowanymi rurociągami należy wykonywać wykopy ręczne. Wydobyty urobek z wykopów należy składować na odkład poza terenem zabudowanym lub w razie konieczności tymczasowo wywieźć. W/w nadmiar ziemi z wykopu należy wywozić i składować na miejsce wskazane przez Inwestora.

Podsypkę pod projektowane rurociągi należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta rur. W pozostałych przypadkach należy stosować zasadę, że w podsypce nie mogą występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm oraz materiał nie może być zmrożony. Należy pamiętać, że w/w materiał na podsypkę nie może zawierać ostrych kamieni i innego łamanego materiału. Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim, a wysokość podsypki powinna wynosić min. 15cm. Jeżeli wykop zostanie przegłębiony, to jego dno należy wzmocnić przez wykonanie ławy żwirowej o wysokości 0,2 m (po zagęszczeniu).

Obsypkę rurociągu należy wykonać po przeprowadzeniu próby szczelności. Obsypka powinna być wykonywana do momentu uzyskania grubości warstwy 0,3m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostała część wykopu może być wypełniona materiałem rodzimym, przy czym ze względu na występowanie w podłożu nasypów niekontrolowanych, rumoszu oraz skał, przyjęto, że 50 % gruntu należy wymienić na posólkę.

Zasyпка musi być tak wykonana, aby spełniała wymagania stanu struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika, czy terenów rolnych). Zagęszczanie podsypki i zasyпки powinno odbywać się warstwami o grubości 10cm.

Zasypanie rurociągu przeprowadza się w trzech etapach:

- **etap I** – wykonanie warstwy ochronnej rurociągu z wyłączeniem odcinków na złączach;
- **etap II** – po próbie szczelności połączeń rurociągów, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń;
- **etap III** – zasypanie wykopu warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem i ewentualną rozbiórką deskowań ścian wykopu.

W momencie zasypywania rurociągu należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia warstwy wierzchniej wg Proctora = 0,98 (poza drogami).

UWAGA !!!

Wykonawca robót zobowiązany jest do doprowadzenia terenu inwestycji po zakończeniu budowy do stanu pierwotnego (w tym odbudowanie ogrodzeń, chodników, dróg dojazdowych, placów manewrowych, drenów, usunięcie wszelkich innych uszkodzeń i strat wynikających z prowadzenia prac

Przelew burzowy wraz z wylotem ścieków burzowych do rzeki Kwisy z przepompowni ścieków ogólnospławnych przy ul. Bocznej w Świeradowie-Zdroju (budowlanych i pomocniczych). Sposób ułożenia i zasypiania rurociągu wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

8.0. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Badania geotechniczne nie wykazały występowania wody gruntowej. Poziom wody jest ściśle związany ze stanem wody w Kwisie, w jej dolinie i bezpośrednim sąsiedztwie. W stropie skał mogą występować sączenia wody i poziomy zawieszony – w okresach mokrych (opadów i roztopów). Odwodnienie wykopów może być konieczne z wód opadowych i sączeń, przy roztopach. Należy je wykonywać przy użyciu pomp bez tworzenia depresji.

Każdorazowo sposób odwadniania należy dobrać do aktualnie panujących warunków gruntowo-wodnych. Wodę z odwodnienia wykopów należy odprowadzić rurociągiem tymczasowym do najbliższego rowu lub do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej. W przypadku takiej sytuacji wykonawca wystąpi o zgodę do administratorów rowów lub właściciela sieci deszczowej.

9.0. UWAGI KOŃCOWE

1. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robot ziemnych.
2. Ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.
3. Ściśle przestrzegać warunków uzgodnień z właścicielami gruntów, na których została zaprojektowana inwestycja.
4. Przed zasypaniem sieć zainwentaryzować geodezyjnie.
5. Rurociągi i studnie poddać badaniom w zakresie szczelności.
6. W razie zaistnienia trudności w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego należy powiadomić autorów projektu.
7. W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne i montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i w porozumieniu z właścicielami lub użytkownikami tych sieci.
8. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne jak kable, drenaż, kanały deszczowe, itp. należy je zabezpieczyć i po zakończeniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego.



INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do ich wykonania
zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia wg opisu j.n.

Wydział Architektoniczno-Budowlany
59-800 Lubań, ul. Mickiewicza 2
tel. 75 64 64 332, 335-337

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ESKO Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska Andrzej Baczmański

65-454 Zielona Góra, ul. Sikorskiego 19,
tel. (0-68) 451 85 86, fax. (0-68) 451 85 85,
e-mail: sekretariat@esko.org.pl

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW ZDRÓJ, UL. 11 LISTOPADA 35, 59-850 ŚWIERADÓW-ZDRÓJ

NAZWA INWESTYCJI (OBIEKT):

PRZELEW BURZOWY WRAZ Z WYLOTEM ŚCIEKÓW BURZOWYCH DO RZEKI KWISY
Z PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW OGÓLNOSPŁAWNYCH PRZY UL. BOCZNEJ W ŚWIERADOWIE-
ZDROJU

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXX

ADRES INWESTYCJI :

Obręb 021002_1.0005, 5-Świeradów Zdrój, działki nr: 13, 30

PROJEKTANT:

mgr inż. BOŻENA BACZMAŃSKA



Zielona Góra 10.09.2020 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn.: „Przelew burzowy wraz z wylotem ścieków burzowych do rzeki Kwisy z przepompowni ścieków ogólnospławnych przy ul. Bocznej w Świeradowie-Zdroju”.

Zakres inwestycji obejmuje budowę:

- przelewu ścieków burzowych z istniejącej przepompowni wraz ze studnią kaskadową DN1200 (wyposażoną w przelew awaryjny)
- wylotu do rzeki Kwisy wraz z kaskadą spływową,
- umocnienia dna rzeki kamieniem polnym na długości 4 mb poniżej i 2 mb powyżej wylotu oraz wykonanie nasypu ziemnego.

Kolejność wykonywania robót budowlanych:

- 1) roboty przygotowawcze i porządkowe,
- 2) zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- 3) geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- 4) dostawa materiałów,
- 5) wykonanie wykopów,
- 6) zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców,
- 7) roboty montażowe,
- 8) uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
- 9) inwentaryzacja powykonawcza.

Kolejność wykonywania poszczególnych odcinków sieci uzależniona jest od przyjętego harmonogramu robót przez Inwestora.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane na przedmiotowym terenie to:

- czynna przepompownia ścieków
- drogi – w sąsiedztwie,
- rzeka Kwisa wraz z mostem
- infrastruktura podziemna, t.j.:
 - sieci energetyczne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy budowie i renowacji kanalizacji są:

- prace w wykopach,
- prace w pobliżu pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym - wypadki i zdarzenia drogowe,
- roboty w pobliżu podziemnych przewodów linii elektroenergetycznych - możliwość porażenia,

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

1/ zagrożenia życia:

- potrącenie,

- przygnięcie,
- zasypanie,
- wpadnięcie do wykopu,
- urazy wywołane osuwającym się gruntem,
- porażenie prądem

2/ inne zagrożenia

- hałas,
- wibracje,
- zagrożenia wynikające z uszkodzeń podziemnego uzbrojenia.

STAROSTWO POWIATOWE
w LUBANIU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
69-800 Lubiąż, ul. Mickiewicza 2
tel. 76 64 64 532, 535-337

Wymienione zagrożenia wynikają z prowadzonych robót budowlanych, takich jak:

- wykopy wąskoprzestrzenne umocnione,
- wykonywanie wykopów urządzeniami zmechanizowanymi,
- występowanie osuwisk i przebieg wodnych,
- transport materiałów (o dużej masie własnej i gabarytach) niezbędnych do budowy sieci kanalizacyjnej.

Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia budowy do jej zakończenia.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Teren prowadzenia robót budowlanych

1/ Teren prowadzenia robót powinien być oznakowany - ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oświetlony w porze nocnej (przewidzieć oświetlenie zastępcze). Jeżeli teren, na którym są prowadzone roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego nadzór.

2/ Stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych,

3/ Zakład pracy powinien zapewnić pracownikom odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne.

4/ Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne oraz odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa.

5/ W przypadku wykonywania robót z dala od zakładu pracy zapewnić należy pracownikom pomieszczenia, wyposażone w:

- ogrzewanie (dotyczy pory zimowej),
- miejsce do podgrzewania posiłków,
- urządzenia sanitarne,
- apteczkę pierwszej pomocy,
- regulamin pracy,
- instrukcję, dotyczącą udzielania pierwszej pomocy,
- adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

6/ Należy zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych),

7/Zaleca się aby pojazdy budowlane, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy.

7. Prace w wykopach

- 1/ Prace w wykopach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno – organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w projekcie organizacji robót lub w instrukcji technologicznej.
- 2/ Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych dokonać należy wstępnego rozpoznania terenu pod względem istniejącej infrastruktury podziemnej.
- 5/ Ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.
- 6/ Po zakończeniu przewiertu lub przecisku sieć zainwentaryzować geodezyjnie.

W trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych m.in.:

- Rozporządzenie MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. nr 129 poz. 844 z póź. zm.) i załączniku do Rozporządzenia – „Pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne”,
- Rozporządzenie MI z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie MG z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 191 poz. 1596 z póź. zm.).

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 1a ustawy Prawo Budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan

